

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для поверки измерительных головок Тип ППГ-3 Модель 30000

Назначение средства измерений

Прибор для поверки измерительных головок Тип ППГ-3 Модель 30000 (далее прибор) предназначен для поверки измерительных головок и индикаторов с ценой деления не менее 0,0005 мм и верхним пределом измерения до 10 мм; нутромеров с ценой деления 0,001 и 0,002 мм и верхним пределом измерений до 50 мм.

Описание средства измерений

Прибор состоит из преобразователя масштабного 1, держателя 2 и устройства отсчетного 3 (см. рисунок 1).

Принцип действия прибора основан на преобразовании перемещения измерительного преобразователя в перемещение четырех измерительных пяток с передаточными отношениями 1:100; 1:10; 1:5 и 1:1.

Получаемая информация представляется в цифровой форме на отсчетном устройстве с дискретностью соответственно 0,01; 0,10; 0,20 и 1,00 мкм. Прибор позволяет проводить поверку измерительных головок в любом положении относительно горизонта.

Внешний вид прибора изображен на рис. 1

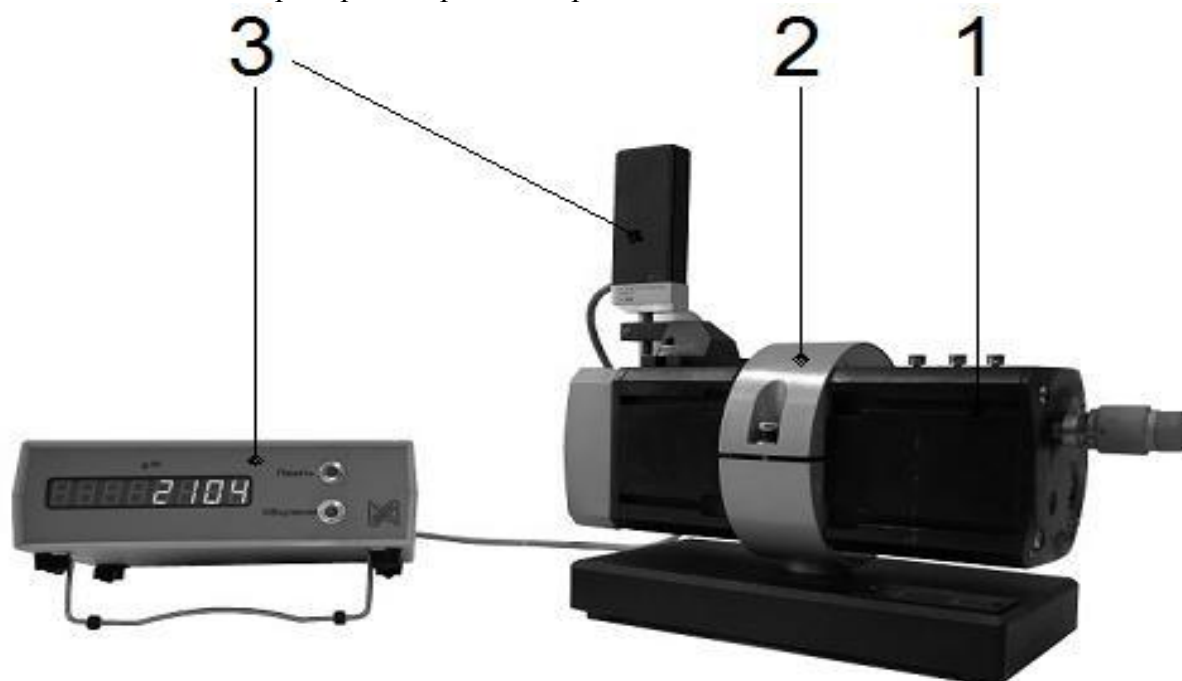


Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений, дискретность отсчета, пределы допускаемой абсолютной погрешности прибора, вариация и размах показаний приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений, мм	Дискретность отсчета, мкм	Предел допускаемой погрешности, мкм	Вариация показаний, мкм, не более	Размах показаний, мкм, не более
0 – 0,10	0,01	0,05	не нормируется	не нормируется
0 – 1,00	0,10	0,30	0,10	0,10
0 – 2,00	0,20	0,70	0,20	0,20
0 – 10,00	1,00	2,00	1,00	1,00

Габаритные размеры, мм, не более:

- преобразователя масштабного с держателем, без оснастки 310x140x340
- устройства отсчетного 205x180x80

Масса прибора без оснастки, кг, не более:

- преобразователя масштабного с держателем, без оснастки 12
- устройства отсчетного 2

Питание:

Напряжение переменного тока, В $220 \pm \frac{22}{55}$

Частота, Гц 50 ± 1

Потребляемая мощность, В. 5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С 20 ± 3
- изменение температуры за 1 час работы, °С, не более 0,2
- атмосферное давление, кПа $101,4 \pm 4,0$
- относительная влажность окружающего воздуха, % 58 ± 20
- Средняя наработка на отказ, циклов, не менее 100000
- Средний срок службы прибора, лет, не менее 5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шильд, закрепленный на боковой стенке преобразователя масштабного, методом металлографии, и на Руководство по эксплуатации методом принтерной печати.

Комплектность средства измерений

Комплектность прибора приведена в таблице 2

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
30000.01.000	Преобразователь масштабный	1
30000.02.000	Держатель	1
30000.07.000	Устройство отсчетное	1
	<u>Комплект оснастки</u>	
30000.03.020	Держатель	1
-01	Держатель	1
30000.03.040	Держатель	1
30000.03.100	Экран	1
30000.03.004	Держатель	1
30000.03.002	Ключ	1
	<u>Комплект инструмента и принадлежностей</u>	
30000.03.003	Болт	2
	Гайка М6-6Н.5.05 ГОСТ 5927	2
	Ключ 7811-0004 10x12 ГОСТ 2839	1
	Отвертка 7810-0912 2 ГОСТ 17199	1
	Отвертка 7810-0905 2 ГОСТ 17199	1
	Отвертка 7810-0932 2 ГОСТ 17199	1
	<u>Комплект упаковок и тары</u>	
30000.04.000	Футляр	1
30000.05.000	Ящик упаковочный	1
30000.06.000	Обрешетка	1
30000.08.000	Футляр. Упаковка устройства отсчетного 30000.07.000	
	<u>Документы</u>	
30000.00.000РЭ	Прибор для поверки измерительных головок. Тип ППГ-3. Модель 30000.	1
	Руководство по эксплуатации	1

Обозначение	Наименование	Кол-во
30000.000И	Прибор для поверки измерительных головок. Тип ППГ-3. Модель 30000. Методика поверки	1
	<u>Поставляются по отдельному заказу</u>	
30000.03.010	Столик	1
30000.03.050	Держатель	1
30000.03.110	Держатель	1
30000.03.200	Приспособление для поверки нутромеров	1

Поверка

осуществляется по документу 30000.000И «Приборы для поверки измерительных головок. Тип ППГ-3 Модель 30000. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С-Петербург» 23.09.2011 г.

Перечень средств поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные, от 1 до 10 мм, 1; 2; 4 разрядов
- головка измерительная пружинно-оптическая 01П; ± 12 мкм; ПГ $\pm 0,06$ мкм
- головка измерительная пружинно-оптическая 02П; ± 25 мкм; ПГ $\pm 0,10$ мкм
- головка измерительная пружинная 01ИПП; ± 4 мкм; ПГ $\pm 0,08$ мкм;
- головка измерительная пружинная малогабаритная 05ИППМ; ± 25 мкм; ПГ $\pm 0,25$ мкм
- индикатор часового типа ИЧ10; 0-10 мм; КТ1
- граммометр; 25-150г; ПГ 4%
- образец шероховатости Ra 0,05 ШП; ПГ
- пластина плоская стеклянная ПИ60; КТ 2
- лупа типа ЛП с увеличением не менее 5х ГОСТ 25706
- стойка С-III ГОСТ 10197

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в разделе 8 документа 30000.00.000РЭ «Прибор для поверки измерительных головок Тип ППГ-3 Модель 30000. Руководство по эксплуатации»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к прибору для поверки измерительных головок Тип ППГ-3 Модель 30000

1. МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ длины в диапазоне от 1×10^{-6} до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм.
2. ГУ3949-003-59489947-2007 «Прибор для поверки измерительных головок. Тип ППГ-3 Модель 30000. Технические условия».
3. 30000.000И «Приборы для поверки измерительных головок. Тип ППГ-3. Модель 30000. Методика поверки»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ и (или) услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель и заявитель

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственная фирма Завод «Измерон»
ООО «НПФ Завод «Измерон»
Юридический и почтовый адрес:
191144, г. Санкт-Петербург, ул. Новгородская, д.13.
Тел. (812)458-51-02, факс (812) 458-51-00 доб. 1032

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре под № 30022-10.

190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.

Тел.: (812) 244-62-28, 244 12 75, факс: (812) 244 10 04.

E-mail: letter@rustest.spb.ru.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«_____» _____ 2011г.